

4.40  
の文庫

OP 2003-011

引例

# 公開実用平成 3-123465

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-123465

⑮ Int. Cl. \*

B 26 B 13/20

識別記号

庁内整理番号

9029-3C

⑭ 公開 平成3年(1991)12月16日

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全 頁)

⑬ 考案の名称 鉄における握り柄

⑯ 実 願 平2-33450

⑰ 出 願 平2(1990)3月28日

⑱ 考 案 者 中 山 雅 道 愛知県名古屋市千種区萱場2丁目12番24号 有限会社ガ

ド・インダストリアルデザイン事務所内

⑲ 出 願 人 丸章工業株式会社

岐阜県関市下有知字山之間5420番地の1

⑲ 出 願 人 有限会社ガド・インダ  
ストリアルデザイン事  
務所

愛知県名古屋市千種区萱場2丁目12番24号

⑳ 代 理 人 弁理士 恩田 博宜 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

鉋における握り柄

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 一对の鉋片(1, 2)を開閉中心軸部(3)により回動可能に支持し、この開閉中心軸部(3)よりも先端側を刃部(4)とするとともに、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を柄部(5)とした鉋において、

前記両刃部(4)とともに回動する両柄部(5)の支持部(7, 8)のうち少なくとも一方の支持部(8)に指掛環(10, 16, 28)を、刃部(4)の先端(4a)と開閉中心軸部(3)の軸心(3a)を含む平面(Q)に略沿う方向(B)へ回動可能に支持したことを特徴とする鉋における握り柄。

2. 一对の鉋片(1, 2)を開閉中心軸部(3)により回動可能に支持し、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を刃部(4)とするとともに、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を柄部(5)と

---

**公開実用平成 3—123465**

---

とした鉄において、

前記両刃部(4)とともに回動する両柄部(5)の支持部(7, 8)のうち少なくとも一方の支持部(8)にねじ部(11)を形成し、このねじ部(11)に指掛環(10)を回動可能に螺合したことを特徴とする鉄における握り柄。

3. 一对の鉄片(1, 2)を開閉中心軸部(3)により回動可能に支持し、この開閉中心軸部(3)よりも先端側を刃部(4)とするとともに、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を柄部(5)とした鉄において、

前記両刃部(4)とともに回動する両柄部(5)の支持部(7, 8)のうち少なくとも一方の支持部(8)に指掛環(10)を移動可能に支持するとともに、同支持部(8)に指当て部(12)を指掛環(10)内に位置するように設け、この指掛環(10)の内側と指当て部(12)との間にできる指挿入孔(13)の大きさを指掛環(10)の移動に伴い変更可能にしたことを特徴とする鉄における握り柄。

4. 一对の鉄片(1, 2)を開閉中心軸部(3)により回動可能に支持し、この開閉中心軸部(3)よりも先端側を刃部(4)とするとともに、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を柄部(5)とした鉄において、

両刃部(4)とともに回動する両柄部(5)の支持部(7, 8)のうち少なくとも一方の支持部(8)に止め部材(14, 23)を設け、指掛環(16, 28)の両端部のうち少なくとも一端部を止め部材(14, 23)に対し挿入長さ調節可能に係止して、指掛環(16, 28)の内側にできる指挿入孔(20, 30)の大きさを変更可能にしたことを特徴とする鉄における握り柄。

5. 一对の鉄片(1, 2)を開閉中心軸部(3)により回動可能に支持し、この開閉中心軸部(3)よりも先端側を刃部(4)とするとともに、この開閉中心軸部(3)よりも基端側を柄部(5)とした鉄において、

両刃部(4)とともに回動する両柄部(5)の支持部(7, 8)のうち少なくとも一方の支持部

---

## 公開実用平成 3—123465

(8)に止め部材(23)を設け、指掛環(28)の両端部(28a)のうち少なくとも一端部(28a)を止め部材(23)に対し挿脱可能に係入するとともに、この一端部(28a)を切断可能にして、この指掛環(28)の内側にできる指挿入孔(30)の大きさを変更可能にしたことを特徴とする鉗における握り柄。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 考案の目的

#### 〔産業上の利用分野〕

この考案は一对の鉗片を開閉中心軸部によりX状に交叉させた状態で回動可能に支持したいわゆる洋鉗において、その握り柄の指掛環の構造に関するものである。

#### 〔従来の技術及び考案が解決しようとする課題〕

通常の鉗においてはその握り柄に設けられた指掛環が位置固定されかつ所定の大きさを有しているが、指掛環の位置や大きさが決められていると、使用者の手及び指の大きさや鉗の使用状態が変わる場合、指掛環の位置や大きさが使用者に合わず、

大変使い難くなることが起こり得た。

本考案は指掛環の構造を改良して大変使い易い鉄を提供することを目的としている。

#### 考案の構成

##### 〔課題を解決するための手段〕

この目的に鑑み第1の考案は、後記する第一実施例の図面（第1図～第5図）、第二実施例の図面（第6図～第11図）、第三実施例の図面（第12図～第17図）及び第四実施例の図面（第18図～第22図）に示すように、一対の鉄片1, 2を開閉中心軸部3により回動可能に支持し、この開閉中心軸部3よりも先端側を刃部4とするとともに、この開閉中心軸部3よりも基端側を柄部5とした鉄において、両刃部4とともに回動する両柄部5の支持部7, 8のうち少なくとも一方の支持部8に指掛環10, 16, 28を、刃部4の先端4aと開閉中心軸部3の軸心3aを含む平面Qに略沿う方向Bへ回動可能に支持したものである。

第2の考案は、後記する第一実施例の図面に示

## 公開実用平成 3-123465

すように、前述した鉄において、少なくとも一方の支持部 8 にねじ部 1 1 を形成し、このねじ部 1 1 に指掛環 1 0 を回動可能に螺合したものである。

第 3 の考案は、後記する第一実施例の図面に示すように、前述した鉄において、少なくとも一方の支持部 8 に指掛環 1 0 を移動可能に支持するとともに、同支持部 8 に指当て部 1 2 を指掛環 1 0 内に位置するように設け、この指掛環 1 0 の内側と指当て部 1 2 との間にできる指挿入孔 1 3 の大きさを指掛環 1 0 の移動に伴い変更可能にしたものである。

第 4 の考案は、後記する第二実施例の図面、第三実施例の図面及び第四実施例の図面に示すように、前述した鉄において、少なくとも一方の支持部 8 に止め部材 1 4、2 3 を設け、指掛環 1 6、2 8 の両端部のうち少なくとも一端部を止め部材 1 4、2 3 に対し挿入長さ調節可能に係入して、指掛環 1 6、2 8 の内側にできる指挿入孔 2 0、3 0 の大きさを変更可能にしたものである。

第 5 の考案は、後記する第四実施例の図面に示

すように、前述した鉄において、少なくとも一方の支持部 8 に止め部材 23 を設け、指掛環 28 の両端部 28a のうち少なくとも一端部 28a を止め部材 23 に対し挿脱可能に係入するとともに、この一端部 28a を切断可能にして、この指掛環 28 の内側にできる指挿入孔 30 の大きさを変更可能にしたものである。

〔作用〕

本考案においては、指掛環 10, 16, 28 を回動させると、支持部 8 に対する位置が変わる。

又、本考案においては、指掛環 10 を支持部 8 の指当て部 12 に対し移動させたり、止め部材 14, 23 に対する指掛環 16, 28 の挿入長さを変えたり、指掛環 28 を切断したりすると、指掛環 10, 16, 28 の内側の指挿入孔 13, 20, 30 の大きさが変わる。

〔第一実施例〕

まず、本考案の第一実施例を第 1 図～第 5 図に従って説明する。

一对の鉄片 1, 2 は開閉中心軸部 3 により回動



## 公開実用平成 3—123465

可能に支持され、この開閉中心軸部 3 よりも先端側が刃部 4 となっているとともに、同軸部 3 よりも基端側が柄部 5 となっている。柄部 5 において刃部 4 の刃体 6 から一体に延びる延設部 6 a にはプラスチック製の支持部 7、8 が取着されている。一方の支持部 7 には所定の大きさの指掛環 9 が両刃体 6 の開閉方向 A を含む平面 P に沿って外側へ一体的に突設されているが、他方の支持部 8 に付けられた指掛環 10 は下記のように改良されている。

支持部 8 には雄ねじ部 11 が両刃体 6 の開閉方向 A を含む平面 P に沿って外側へ一体的に突設され、この雄ねじ部 11 の先端に円形状の指当て部 12 が形成されている。指掛環 10 は所定の大きさを有し、雄ねじ部 11 に螺合され、刃部 4 の先端 4 a と開閉中心軸部 3 の軸心 3 a を含む平面 Q に沿う回動方向 B へ雄ねじ部 11 の軸心 11 a の回りで回動可能になっている。指掛環 10 を回動させると、指掛環 10 全体が雄ねじ部 11 の軸心 11 a に沿う方向 C へ移動し、指掛環 10 の内周

と指当て部 12 との間にできる指挿入孔 13 の大きさが変わるようになっている。

さて、第 1 図及び第 2 図に示す指掛環 10 は両刃体 6 の開閉方向 A を含む平面 P に対し平行な状態にあるとともに、指挿入孔 13 の大きさが最も小さくなっている。

第 3 図に示すように指掛環 10 を雄ねじ部 11 に対し回動させると、指掛環 10 が両刃体 6 の開閉方向 A を含む平面 P に対し  $\theta$  度傾斜する。

又、第 4 図に示すように指掛環 10 を雄ねじ部 11 に対し回動させて雄ねじ部 11 の軸心 11a に沿って移動させると、指挿入孔 13 の大きさが最も大きくなる。

このようにして一方の指掛環 10 の回動位置や、同指掛環 10 の内側にできる指挿入孔 13 の大きさを、使用者の手及び指の大きさや鉄の使用状態に応じて変えれば、大変使い易くなる。

なお、この第一実施例では一方の指掛環 10 のみが前述したように調節可能となっているが、この第一実施例の別例として第 5 図に示すように他

## 公開実用平成 3—123465

方の指掛環 9 も同様に調節可能としてもよい。

〔第二実施例〕

次に、本考案の第二実施例を前記第一実施例との相違点を中心に第 6 図～第 11 図に従って説明する。

一方の柄部 5 において支持部 8 には止め部材 14 がその軸部 15 で回動可能に支持されている。その回動方向 B は前述した第一実施例と同様である。この軸部 15 には抜け止め部 15a が取着され、この抜け止め部 15a は両刃体 6 を閉じた時他方の柄部 5 の支持部 7 に当接するストッパとしての機能も果たす。指掛環 16 はこの止め部材 14 から一体に延設され、この指掛環 16 の先端側に多数の歯部 17 が並設されている。止め部材 14 内には止め孔 18 が貫設され、この止め孔 18 の内面にも複数の歯部 19 が並設されている。指掛環 16 の先端側はこの止め部材 14 の止め孔 18 の一端側から挿入されてその他端側から引き出され、指掛環 16 の各歯部 17 が止め孔 18 内の各歯部 19 に係止されている。この指掛環 16 の

内側には指挿入孔 20 ができるようになっている。  
そして、止め孔 18 に対する指掛環 16 の挿入長  
さを変えると、指掛環 16 の歯部 17 と止め孔 1  
8 内の歯部 19 との係止位置が変わり、指挿入孔  
20 の大きさが変わる。なお、他方の柄部 5 の支  
持部 7 には所定の大きさの指掛環 21 が前述した  
第一実施例の場合と同様に一体に突設されている。

この第二実施例においても、指掛環 16 を前記  
第一実施例と同様に回動させると、第 8 図に示す  
ように両刃体 6 の開閉方向 A を含む平面 P に対し  
平行な状態にしたり、第 9 図に示すように同平面  
P に対し  $\theta$  度傾斜した状態にしたりして、指掛環  
16 の回動位置を変えることができる。

又、指掛環 16 の挿入長を変えると、指掛環  
16 の内側の指挿入孔 20 を、第 6 図に示すよう  
に最も小さくしたり、第 10 図に示すように最も  
大きくしたりして、指挿入孔 20 の大きさを換え  
ることができる。

なお、この第二実施例の別例として、第 11 図  
に示すように一方の指掛環 16 と同様に他方の指

---

## 公開実用平成 3—123465

掛環 21 も調節可能にしてもよい。

### 〔第三実施例〕

次に、本考案の第三実施例を前記第二実施例との相違点を中心に第 12 図～第 17 図に従って説明する。

この第三実施例においては前記第二実施例における止め部材 14 を変更している。すなわち、第二実施例では第 7 図に示すように止め部材 14 の止め孔 18 内に複数の歯部 19 が並設されているが、第 13 図に示すように、この第三実施例では同歯部 19 に代えてウォーム 22 が回転可能に支持され、止め部材 14 の外側で操作部 22a により回転操作可能になっている。指掛環 16 の先端側にはこのウォーム 22 に噛合う歯部 17 が形成されている。指掛環 16 は止め部材 14 内の止め孔 18 に挿入され、指掛環 16 の各歯部 17 がウォーム 22 に噛合っている。そして、操作部 22a によりウォーム 22 を回転させると、指掛環 16 の歯部 17 がウォーム 22 の軸心方向へ移動し、止め孔 18 に対する指掛環 16 の挿入長さが変わ

る。従って、指掛環 16 の内側にできる指挿入孔 20 の大きさが変わる。なお、前記第二実施例とこの第三実施例とでは指掛環 16 の先端側の重合状態が異なる。

この第三実施例の第 12、13、14、15、16、17 図はそれぞれ前記第二実施例の第 6、7、8、9、10、11 図に対応し、指掛環 16 の回動位置や、指掛環 16 の内側にできる指挿入孔 20 の大きさを変える作用は前記第二実施例の場合と同様である。

#### [ 第四実施例 ]

次に、本考案の第四実施例を前記第二実施例との相違点を中心に第 18 図～第 22 図に従って説明する。

止め部材 23 は軸部 24 と両扶持部 25、26 とそれらを一体的に固定する締付ねじ 27 とからなり、一方の柄部 5 の支持部 8 に軸部 24 で回動可能に支持されている。その回動方向 B は前記第一実施例の場合と同様である。軸部 24 の抜け止め部 24a は前記第二実施例の場合と同様に両柄

## 公開実用平成 3—123465

部 5 間のストッパとしての機能を果たしている。  
指掛環 28 はウレタンからなり、両挟持部 25、  
26 間で形成される止め孔 29 に指掛環 28 の両  
端部 28 a が挿入され、止め孔 29 の両端部に形  
成された掛止部 29 a で指掛環 28 の両端部 28  
a が挟持されて抜けないようになっている。

指掛環 28 の回動位置の調節は前記第二実施例  
に示す場合と同様であるが、指掛環 28 の内側に  
できる指挿入孔 30 の大きさを調節する場合には、  
止め部材 23 に挿入する指掛環 28 の両端部 28  
a の長さを変えたり、指掛環 28 を切断して指掛  
環 28 の全体の長さを変えることにより行う。

なお、他方の柄部 5 の支持部 7 に設けられる指  
掛環 31 は前記第二実施例と同様に支持部 7 と一  
体に突設したり、第 22 図に示すように一方の指  
掛環 28 と同様に調節可能にしたりしてもよい。

## 考案の効果

本考案によれば、指掛環 10、16、28 の回  
動位置や、同指掛環 10、16、28 の内側にで  
きる指挿入孔 13、20、30 の大きさを、使用

者の手及び指の大きさや使用状態に応じて変えることができるので、大変使い易くなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図～第5図は本考案の第一実施例を示し、第1図は鉗を示す正面図、第2図は同じく側面図、第3図は指掛環の回動位置を変えた鉗を示す側面図、第4図は指挿入孔の大きさを変えた鉗を示す正面図、第5図は別例の鉗を示す正面図、第6図～第11図は本考案の第二実施例を示し、第6図は鉗を示す正面図、第7図はその指掛環の取付構造を示す部分拡大断面図、第8図は鉗を示す側面図、第9図は指掛環の回動位置を変えた鉗を示す側面図、第10図は指挿入孔の大きさを変えた鉗を示す正面図、第11図は別例の鉗を示す正面図、第12図～第17図は本考案の第三実施例を示し、第12図は鉗を示す正面図、第13図はその指掛環の取付構造を示す部分拡大断面図、第14図は鉗を示す側面図、第15図は指掛環の回動位置を変えた鉗を示す側面図、第16図は指挿入孔の大きさを変えた鉗を示す正面図、第17図は別例の



## 公開実用平成 3—123465

鉄を示す正面図、第 18 図～第 22 図は本考案の第四実施例を示し、第 18 図は鉄を示す正面図、第 19 図はその指掛環の取付構造を示す部分拡大断面図、第 20 図は鉄を示す側面図、第 21 図は指掛環の回動位置を変えた鉄を示す側面図、第 22 図は別例の鉄を示す正面図である。

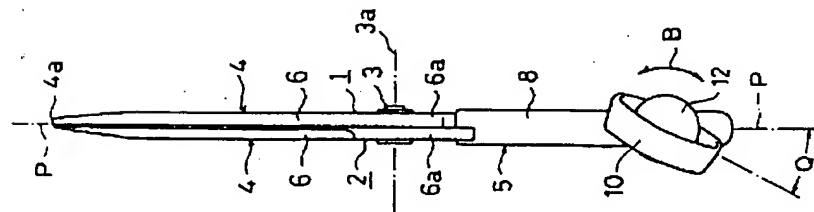
1, 2…鉄片、3…開閉中心軸部、4…刃部、5…柄部、7, 8…支持部、9, 10…指掛環、11…雄ねじ部、12…指当て部、13…指挿入孔、14…止め部材、16…指掛環、17…歯部、18…止め孔、19…歯部、20…指挿入孔、21…指掛環、22…ウォーム、23…止め部材、25, 26…挟持部、28…指掛環、29…止め孔、30…指挿入孔、31…指掛環。

実用新案登録出願人

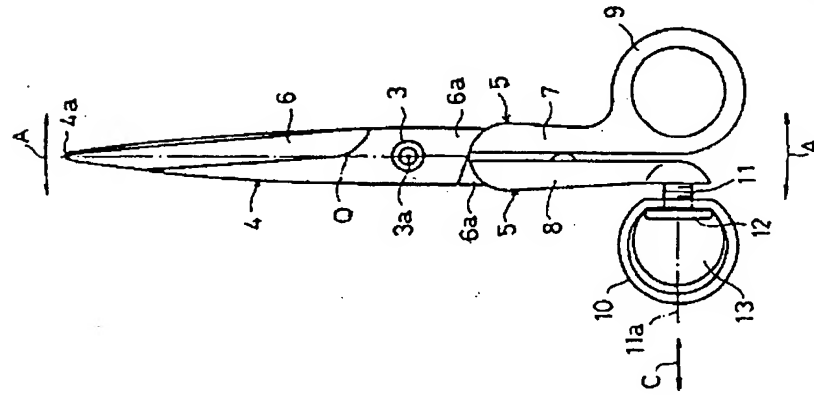
丸章工業 株式会社  
有限会社ガド・インダストリアルデザイン事務所  
代理人 弁理士 恩田 博宣  
(ほか 1 名)



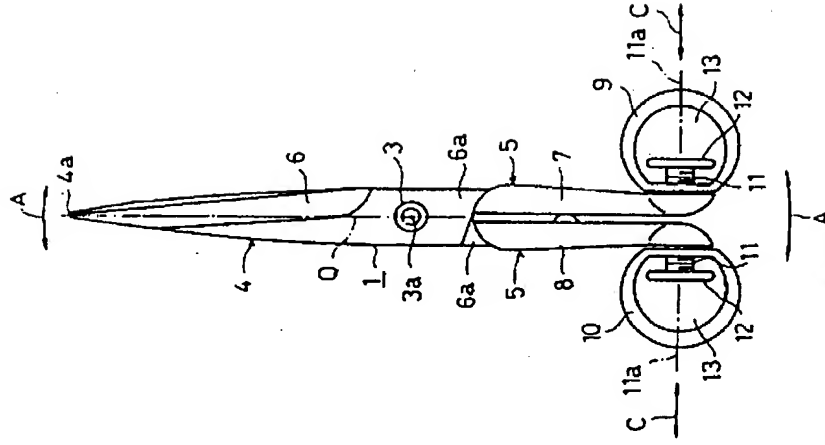
第3図



第4図



第5図

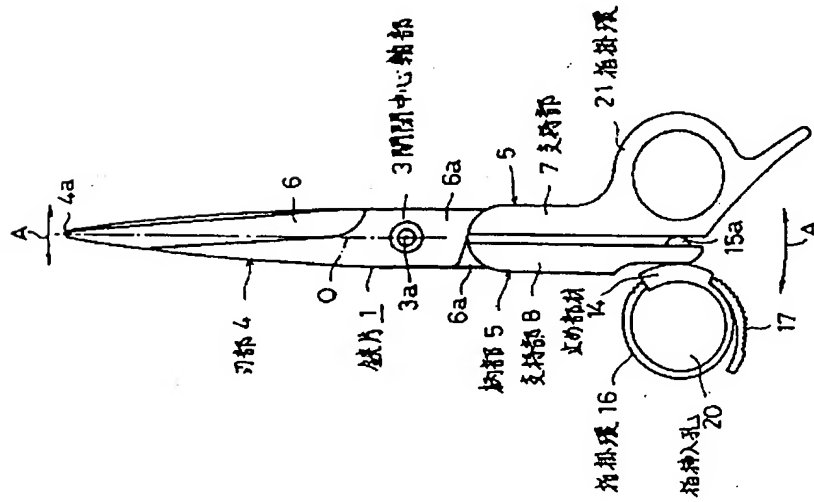


実用新案登録出願人 丸重工業株式会社  
角隈金社カド・カストリアルデザイン事務所

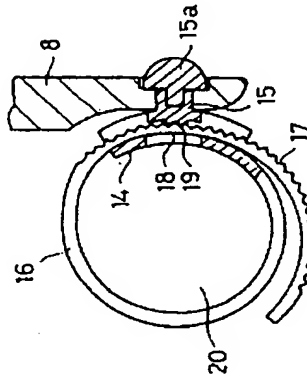
代理人 弁理士 恩田博宣 はか18

実開 3-123465

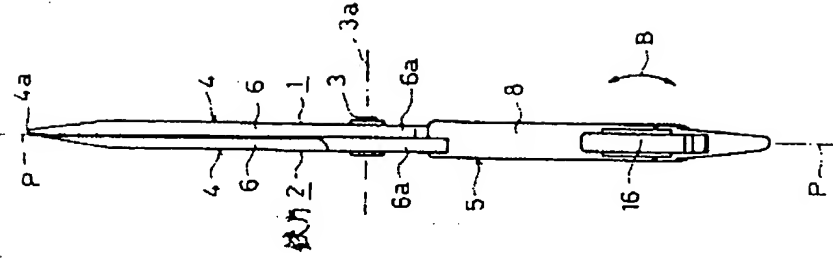
第 6 図



第 7 図

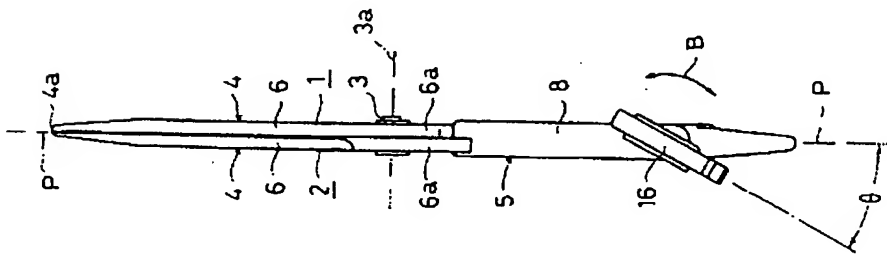


第 8 図

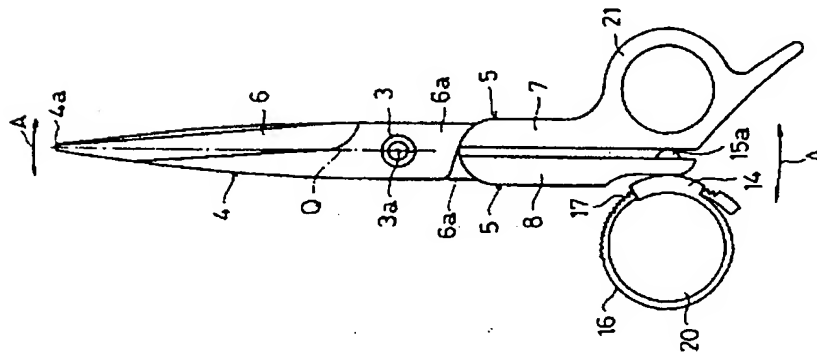


丸章工業株式会社  
有限会社ダイアストロフ・サービス事務所  
代理人 井理士 恩田博宣 ほか1名  
実用新案登録出願人  
実用 3-123465

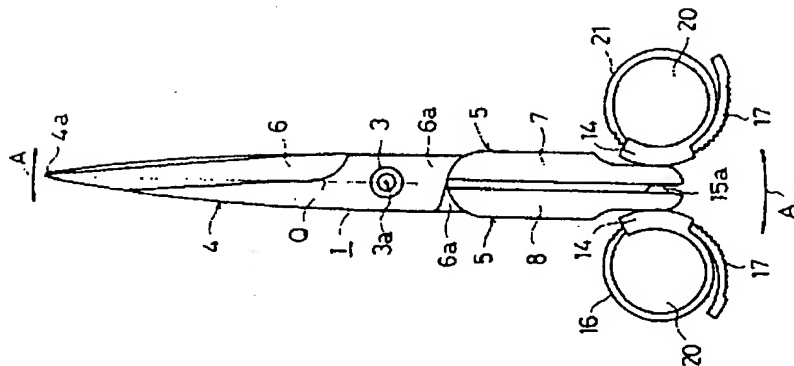
第9図



第10図



第11図



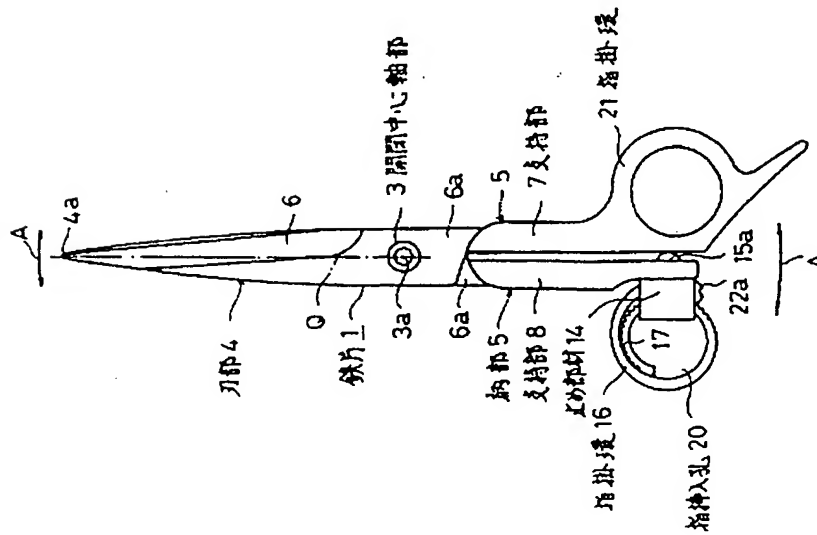
実用新案登録出願人

丸孝工業株式会社

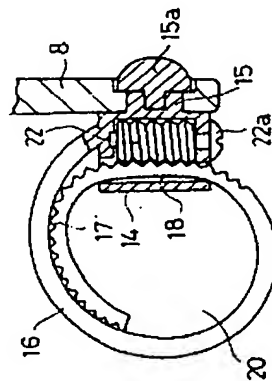
有限会社カドシタスリアルデザイン事務所

代理人 弁護士 恩田博宣 ほか1名

第12図

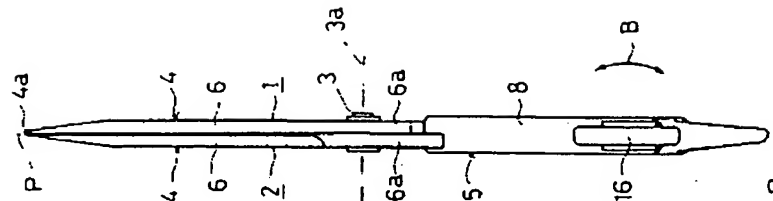


第13図



図面その3

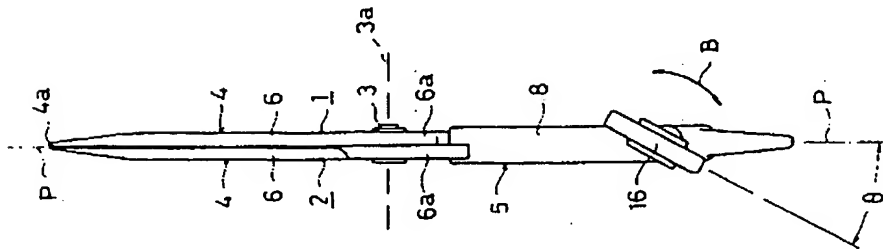
第14図



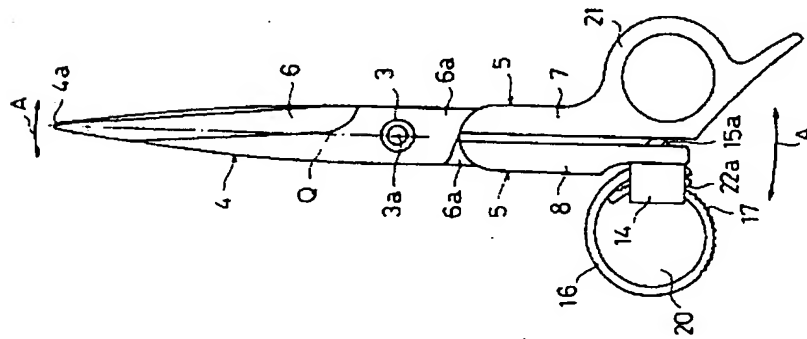
丸筆工業株式会社  
有限会社カドインストアデザイン事務所  
代理人 井理士 恩田博 電話 3-123465

実用新案登録出願人

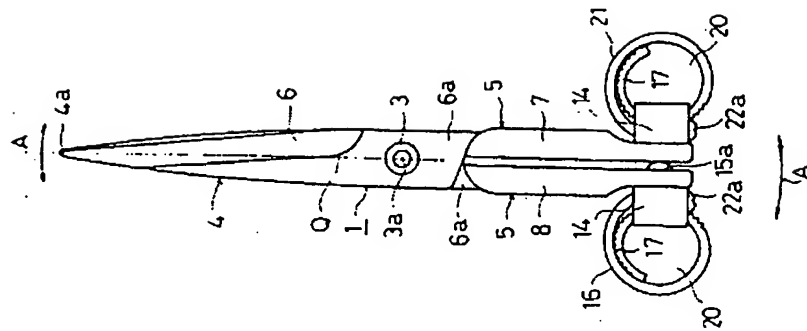
第15図



第16図

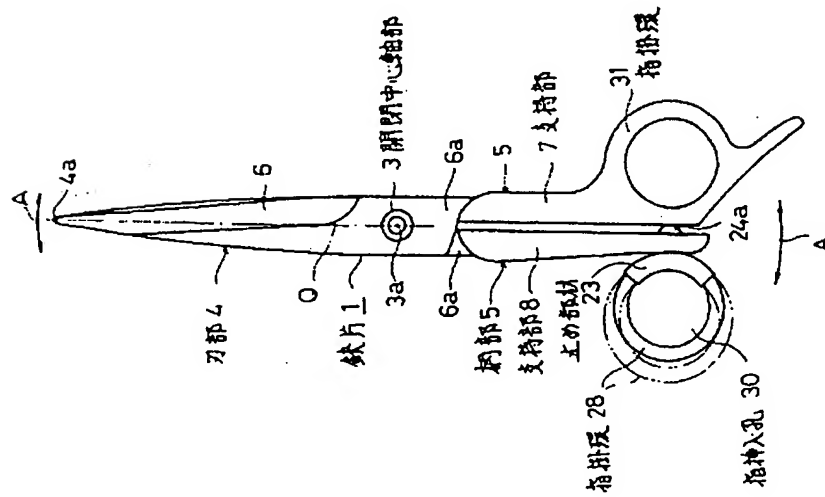


第17図

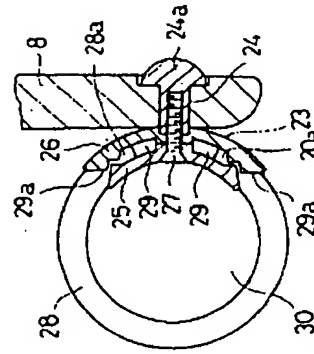


丸章工業株式会社  
有限会社カド・インダストリアルデザイン事務所  
代理人 弁理士 恩田博宣 ほか1名

第18図

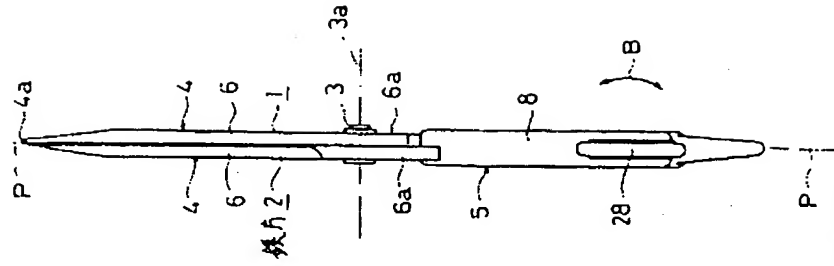


第19図



図面その7

第20図

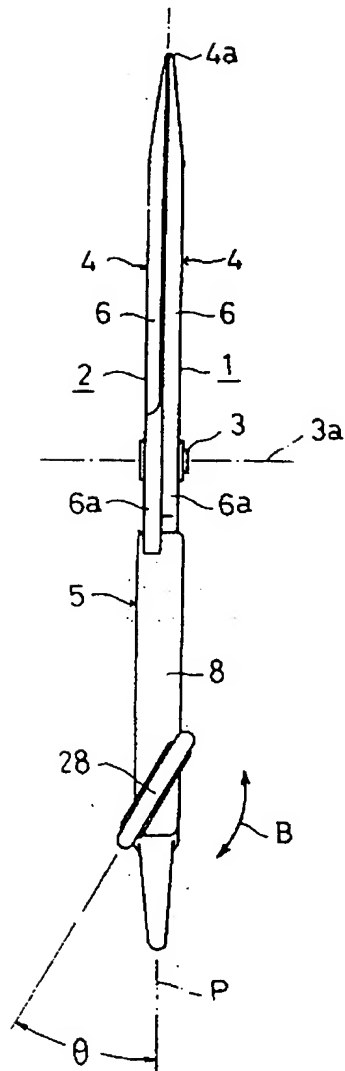


実用新案登録出願人 丸章工業株式会社  
 有限会社カド・イン・ストリ・デザイン・ラボ  
 代理人 弁理士 恩田博宣 はか1名  
 電話 3-123465



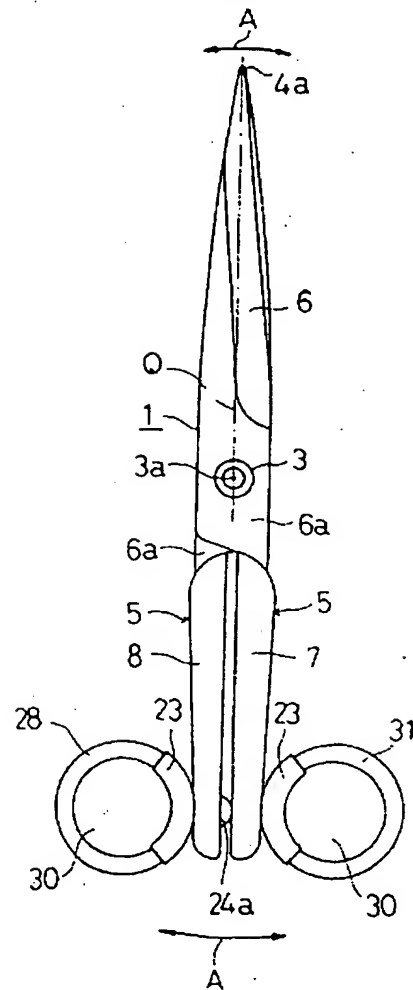
公開実用平成 3-123465

第21図



実用新案登録出願人

第22図

図面その8  
後図面無し九章工業株式会社  
有限会社カドインターストリアルデザイン事務所

代理人 弁理士 恩田博宣 ほか1名

752 実開 3-123465